



QUÍMICA I
ELABORACIÓN 2009-2

EJE CURRICULAR	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES Y CONCEPTUALES	RELEVANCIA	NO. DE ESPECIFICACIONES	NO. DE ÍTEMS	TIPO DE ÍTEMS	TIPO DE EVALUACIÓN
BLOQUE I	IDENTIFICA A LA QUÍMICA COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA VIDA		3	3		
C.1.3.1	Reconoce los pasos del método científico	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.1.1.1	Expresa la importancia que tiene la química, ubicando las aplicaciones de ésta en sus actividades cotidianas	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.1.3.1	Aplica los pasos del método científico en la resolución de problemas del campo de la Química	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE II	COMPRENDE LA INTERRELACIÓN DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA		5	5	Opción múltiple	Logro
C.2.1.1	Reconoce las propiedades de la materia: extensivas e intensivas, físicas y químicas	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
C.2.3	Describe las características de los diferentes tipos de energía y su interrelación (entre cinética, calorífica y química)	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
H.2.4.1	Distingue entre las fuentes de energías limpias y contaminantes	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
BLOQUE III	EXPLICA EL MODELO ATÓMICO ACTUAL Y SUS APLICACIONES		9	9	Opción múltiple	Logro
C.3.1.1	Describe las aportaciones al modelo atómico actual realizadas por Dalton, Thomson, Rutherford, Chadwick, Goldstein, Bohr, Sommerfeld y Dirac-Jordan	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro



TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

C.3.2.1	Reconoce las partículas subatómicas y sus características más relevantes	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.3.4.1	Describe los significados y valores de los números cuánticos (n, l, m, s)	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.3.2.1	Realiza cálculos sencillos relacionados con partículas subatómicas, tomando como base el número atómico, la masa atómica y el número de masa	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
H.3.3.1	Desarrolla e interpreta configuraciones electrónicas, considerando los números cuánticos y los electrones de valencia de los elementos, relacionándolos con las características de los mismos	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
H.3.6	Reconoce la importancia y los riesgos del empleo de isótopos en diferentes campos	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE IV	INTERPRETA LA TABLA PERIÓDICA		6	6	Opción múltiple	Logro
C.4.2.1	Reconoce las nociones de grupo, período y bloque, aplicadas a los elementos químicos	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
C.4.3.1	Describe las propiedades periódicas (electronegatividad, energía de ionización, afinidad electrónica, radio y volumen atómico) y su variación en la Tabla Periódica	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
C.4.4.1	Caracteriza la utilidad e importancia de los metales y No metales para la vida socioeconómica del País	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.4.3.1	Argumenta los beneficios del manejo racional y sustentable de algunos elementos de relevancia económica	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro



**TABLA DE ESPECIFICACIONES
PARA EL EXAMEN SEMESTRAL**

BLOQUE V	INTERPRETA ENLACES QUÍMICOS E INTERACCIONES INTERMOLECULARES		7	7	Opción múltiple	Logro
C.5.3.1	Describe la formación del enlace iónico y las propiedades que presentan los compuestos con este tipo de enlace	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
C.5.5.1	Conoce las características de los diferentes tipos de enlace covalente.	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
C.5.10.1	Identifica las características de los compuestos que presentan un puente de hidrógeno, especialmente las del agua y de moléculas de importancia biológica	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.3.1	Relaciona las características del enlace iónico con las propiedades macroscópicas de los compuestos	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.5.1	Asocia la diferencia de electronegatividad con el tipo de enlace covalente	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.5.6.1	Utiliza las estructuras de Lewis para representar compuestos covalentes	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE VI	MANEJA LA NOMENCLATURA QUÍMICA INORGÁNICA		4	4	Opción múltiple	Logro
H.6.1.1	Resuelve ejercicios de nomenclatura química inorgánica, siguiendo las reglas establecidas por la UIQPA	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
H.6.3.1	Clasifica por la función química, los diferentes tipos de compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, bases y sales) de mayor uso	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro



**TABLA DE ESPECIFICACIONES
PARA EL EXAMEN SEMESTRAL**

BLOQUE VII	REPRESENTA Y OPERA REACCIONES QUÍMICAS		7	7	Opción múltiple	Logro
C.7.2.1	Distingue entre las reacciones de síntesis, descomposición, sustitución simple y sustitución doble	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
C.7.3.1	Conoce los métodos de balance ecuaciones químicas por tanteo y por óxido-reducción	Esencial	2	2	Opción múltiple	Logro
H.7.2.1	Predice los productos de diferentes reacciones químicas	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.7.3.1	Demuestra la Ley de la Conservación de la Materia a partir del balanceo de ecuaciones	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.7.4.1	Calcula el número de oxidación de los elementos que participan en una reacción química tipo redox, determinando qué elementos se oxidan y cuáles se reducen	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
BLOQUE VIII	ENTIENDE LOS PROCESOS ASOCIADOS CON EL CALOR Y LA VELOCIDAD DE LAS REACCIONES QUÍMICAS		4	4	Opción múltiple	Logro
C.8.1	Explica los conceptos de entalpía de reacción y entalpía de formación	Importante	1	1	Opción múltiple	Logro
C.8.2.1	Explica los conceptos de entalpía de reacción y entalpía de formación	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.8.1.1	Utilizando datos o tablas, calcula la entalpía de reacción a partir de la entalpía de formación	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
H.8.4.1	Argumenta los beneficios y riesgos relacionados al consumismo y su impacto en el medio ambiente	Esencial	1	1	Opción múltiple	Logro
TOTALES			45	45		